X Locale Database Specification

Yoshio Horiuchi, IBM Japan

X Locale Database Specification

© !"#

$ % & ' & & ' (& & % ' & ('
&) & &) &
& % & % & % ' !"# & &)
& ' ' ((' (%

!"# *!+ $,!#+ ,$$ -, ,./!0+ -!/ 01, * /2 / !+ +23/-, 0 !. $4*!.1 ,$$!#5$!0* -, ,./!0+
23 #0 ,./,"!$!/ 3!/.0++ ,.* .2.!.3 !.10#0./ 23 / ! * 5, / !1 /+ !. .2 0 0./ + ,$$
!"# "0 $!,"$0 32 ,. +50 !,$!.*! 0 / 2 2.+0640./!,$ *,#,10+ 2 ,. *,#,10+ - ./+20
0 0+4$/!.1 3 2# $2++ 23 4+0 *,/, 2 5 23!/+ - 0/ 0 !. ,. , /!2. 23 2./ , / .01$!10. 0
2 2/ 0 /2 /!24+ , /!2. , !+!.1 24/ 23 2 !. 2..0 /!2. -!/ / 0 4+0 2 50 32 #,. 0 23
/ !+ +23/-, 0

7 %

5 % & ' ' ' ' (& & &
% ' 8 9+ ' (:; & + ' ((& (%
% & ' % & &< ' + ' (& %
(% + ' (' & & = ' (& >

/) & % & & '
+ ' (

/ 0 +23/-, 0 !+ 5 2 !*0* 9,+ !+: -!/ 24/ -, ,./ 23 ,. ?!.* 0 5 0++ 2 !#5$!0* !. $4*!.1
"4/ .2/ $!#!/0* /2 / 0 -, ,./!0+ 23 #0 ,./,"!$!/ 3!/.0++ 32 , 5, /! 4$, 54 52+0 ,.*
.2.!.3 !.10#0./ !. .2 0 0./ + ,$$ / 0 2.+2 /!4# "0 $!,"$0 32 ,. $,!# *,#,10+ 2
2/ 0 $!,"!$!/ - 0/ 0 !. ,. , /!2. 23 2./ , / /2 / 2 2/ 0 -!+0 , !+!.1 3 2# 24/ 23
2 !. 2..0 /!2. -!/ / 0 +23/-, 0 2 / 0 4+0 2 2/ 0 *0,$!.1+ !. / 0 +23/-, 0

0@ & % ' % & &) (
% & + ' (((A ' % %

- & (+ % & % B ' / 2 1

Table of Contents

$ *"
1
* 3 % * '
' * T
$ C32./+0/ T
$ C $2 ,$0 U
+ % ' $ * W
' X

Chapter 1. LocaleDB

General

, $ * ' D) % & &
- & (+ % ! % & ' % % 0
' % &

!) & & ,+ !! @ ' !
(% A) ' A & ' (
'

/ & % & E

F * 3 % * '

F ' * % % %

+ & & ' ' G & ' % ' ' %
' @ & ' % & ' & /) & % %
& &

Database Format Definition

/ $ * % & ' / &
' % ' & '

/ & ' ' % & ' 0 & '
' % &)) (
& ' 8H; & 8I;

%% & % 8J; 5 %
' & %%
, (' (& % &
' 8' % % & ' ; %%
, & B 8K;
E (& & & ' % %%
& G & (

$ * 5 + 5 + /) &
% E G % B8L; % 8J; % 8E; B
8K; ' 8H; & 8I;

/ ' % ' & ' E

* '	>>M	& + /
&	>>M	. % .$
+	>>M	H + I
/	>>M	L0.*L * % . % .$
. %	>>M	+
+	>>M	. % * % .$
. %	>>M	+

	>>M	$ N LHL .$ H + I LIL
$	>>M	N LEL $
	>>M	5 N 5
5	>>M	+ N 6 &+ N . % +
+	>>M	H I
6 &+	>>M	LLL 6 & H 6 & I LLL
. % +	>>M	LKK L 2 * H 2 * I
Y	N	LKK&L * * H * * I
Y	N	LKK@L @* H @* I
	>>M	O 5 + @ .$ + &) & % P
6 &	>>M	O 5 + @ & LLLP
2 *	>>M	O ' LQL L LP
* *	>>M	O ' LQL L LP
@*	>>M	O ' LQL L L L L L'L L,L L3LP
* %	>>M	+ H + I
+	>>M	O P N O A P
.$	>>M	O (P

0 % &) 8N;) 8H I; &
A % ' & % +G B 8R S; &
& % 6 8L L; & &

/ B (' . % + A &
@ &
3 @ % (G LLKLLL8 B ' (&
G % B; A & & & (G % B ,
(* % G & & & &

Contents of Database

/) & & & % % & "
' % (G & " ' % 3 @ % % ' %)
% % ' % & D 3 % % & "
') ' ' % %

! % % % & ( )

$ C32./+0/> 3 +) ' %

$ C $2 ,$0> ' &) ' %

XLC_FONTSET Category

/ $ C32./+0/ & ' 3 +) ' % !
, +0/C 01!+/ , +0/C0. 2*!.1 % & %
& 81$ 1 ; & & 2 # & 82#;

'.	Y	. ' 8.MQ T ;
	'.	' & %
'	'.	'' & %

'. ! & & ' % ' . (. & @
% 8Q T ; !')
' 'Q ' 'T & 'U & &' & / (
D D & D' D

+ ' & ' % & '
' / ' % ') E

0 & !' >>M 0 & . % R L>L 0 &
+ & S

0 & . % >>M , +0/C 01!+/
, +0/C0. 2*!.1

0 & + & >>M L1$L N L1 L

3 & & ' ' , +0/C 01!+/ , +0/C0. 2*!.1
'
& %

@ % >
!+2VVW >1$

' + ' ' & ' % (& '
' ' ' / ' %

XLC_XLOCALE Category

/ $ C $2 ,$0 & ' ') &

& C %	Y	& %
% C C% @	Y	#"C 4 C#,
C& &C &	Y	& &
(C & C% B	Y	' (
(C 'C	Y	') ((& %
.	Y	. 8.MQ T ;
&	.	% & 81$;
	.	'
% C &	.	' %
(C &	.	' (
C &	.	' & % '

& C %	+ ' & % '
% C C% @	+ ' % @ % % (% ' % ! & #"C 4 C#, 'L!+2<!0 V > Q $ + & &L
C& &C &	! & & & /) & ' & L/ L L3 L
(C & C% B	+ ' % B ' (& 0 (& & & (% B ' & G D(C & D
(C 'C	+ ' % ' ' & ') ' % % (& &))
.	! & ' % ' . (. & @ % 8Q T ; !') Q T & U & & ' & / ') D & D D D D% C & D D(C & D & D C & D
&	+ ' % & ' / ' % ') E
	+ & >>M 0 & + & RL>*' LS
	/ " @ L>*' L ' & ! & ' & & % &
	+ ' % ' ' % ' ! & ' ' G
% C &	+ ' ' ' G ' % / ' % ') E
	#"0 & >>M + '/ + '+ G
	Y N + '/ + '+ G LEL #"0 &
	+ '/ >>M LO++PLNLO$+$PLNLO$+ PL
	+ '+ G >>M + G N+ G + '+ G
	+ G >>M . % +
	@ % > O$+$P K@ K@TV K@ E O$+$P K@ K@TV K@ T

(C & + ') ' (&
! & & %
(& ' &
D(C & C% BD /) & G
.

C & + ' ' & ' % &
' % & / @

Sample of X Locale Database

/ ' (% $ * '

```
#  XLocale Database Sample for ja_JP.euc
#

#
#       XLC_FONTSET category
#
XLC_FONTSET
#       fs0 class (7 bit ASCII)
fs0     {
        charset             ISO8859-1:GL
        font                ISO8859-1:GL; JISX0201.1976-0:GL
}
#       fs1 class (Kanji)
fs1     {
        charset             JISX0208.1983-0:GL
        font                JISX0208.1983-0:GL
}
#       fs2 class (Half Kana)
fs2     {
        charset             JISX0201.1976-0:GR
        font                JISX0201.1976-0:GR
}
#       fs3 class (User Defined Character)
# fs3     {
#        charset             JISX0212.1990-0:GL
#        font                JISX0212.1990-0:GL
# }
END XLC_FONTSET

#
#       XLC_XLOCALE category
#
XLC_XLOCALE

encoding_name             ja.euc
mb_cur_max                3
state_depend_encoding     False

wc_encoding_mask          \x00008080
wc_shift_bits             8
```

```
#       cs0 class
cs0      {
         side                  GL:Default
         length                1
         wc_encoding           \x00000000
         ct_encoding           ISO8859-1:GL; JISX0201.1976-0:GL
}
#       cs1 class
cs1      {
         side                  GR:Default
         length                2

         wc_encoding           \x00008080

         ct_encoding           JISX0208.1983-0:GL; JISX0208.1983-0:GR;\
                               JISX0208.1983-1:GL; JISX0208.1983-1:GR
}

#       cs2 class
cs2      {
         side                  GR
         length                1
         mb_encoding           <SS> \x8e

         wc_encoding           \x00000080

         ct_encoding           JISX0201.1976-0:GR
}

#       cs3 class
# cs3      {
#          side                GL
#          length              2
#          mb_encoding         <SS> \x8f
# #if HasWChar32
#          wc_encoding         \x20000000
# #else
#          wc_encoding         \x00008000
# #endif
#          ct_encoding         JISX0212.1990-0:GL; JISX0212.1990-0:GR
# }

END XLC_XLOCALE
```

Reference

R S *!* " "

RTS